Aus der Universitäts-Frauenklinik, Berlin, Artilleriestr. 18
Direktor Geheimrat Professor Dr. med. Walter Stoeckel.

Die Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren.

Zweck der Arbeit: Beitrag zur Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren unter Berücksichtigung des Krankengutes der Universitäts-Frauenklinik, Berlin, Artilleriestraße 18, und einschlägiger Literatur.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der hohen medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelm Universität zu Berlin.

Vorgelegt von

Albrecht Janus,

Volontärarzt

aus Kattowitz O./S.

Tag der Promotion: 7. Dezember 1940.

Druck: Buchdruckerei Emil Werner, Berlin-Steglitz, Robert-Lück-Straße 1

M 321

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. K r e u t z.

Referent: Geheimrat Prof. S t o e c k e l.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Aus der Universitäts-Frauenklinik, Berlin, Artilleriestr. 18
Direktor Geheimrat Professor Dr. med. Walter Stoeckel.

Die Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der hohen medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelm Universität zu Berlin.

Vorgelegt von
Albrecht Janus,
Volontärarzt
aus Kattowitz O./S.

Tag der Promotion: 7. Dezember 1940.

Meinen lieben Eltern
in dankbarem Gedenken gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550812_0099

Die Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren.

Zweck der Arbeit: Beitrag zur Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren unter Berücksichtigung des Krankengutes der Universitäts-Frauenklinik, Berlin, Artilleriestr. 18 und einschlägiger Literatur.

Disposition:

1. Große, eiternde, intraabdominelle Tumoren.
2. Ihre Behandlungsmöglichkeiten und Behandlungserfolge in der Literatur.
3. Das Krankengut der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin mit einigen charakteristischen Krankengeschichten.
4. Zusammenfassung der für die Behandlung wichtigen Schlußfolgerungen.

Zu den großen, eiternden, intraabdominellen Tumoren zählen:

Pyovarien,
Pyosalpingen,
Konglomerat-Tumoren,
Vereiterte Eierstockzysten,
Vereiterte Myome,
Vereiterte Ca-Metastasen.

Alle diese Tumoren können von Fistelbildungen nach Scheide, Gebärmutter, Mastdarm, Coecum oder Blase begleitet sein und — was seltener ist — durch ihr Platzen in die offene Bauchhöhle eine tödliche Peritonitis hervorrufen.

Die Behandlung dieser Tumoren ist verschieden, teils konservativ, teils operativ, oft kombiniert konservativ-operativ. Die konservative Behandlung verfügt über folgende Möglichkeiten:

Strenge Bettruhe.
Kältebehandlung:
- Eisblase
- Feuchter Leibwickel
- Kühlrohr

Lokale Wärmeapplikation:
- Thermophor
- Lichtkasten
- Dauerspülung nach Pinkus
- Sol- und Moorbäder

Proteinkörpertherapie und Vaccinetherapie.
Medikamentöse Behandlung und Chemotherapie:
- Analgetika
- Hypnotika
- Narkotika
- Antipyretika usw.
- Lokale Ichtyoltamponbehandlung

Bestrahlungstherapie:
- Rotlicht
- Diathermie
- Kurzwelle
- Röntgenbestrahlung (Temporäre Röntgenkastration; Entzündungsdosis)

Die operative Behandlung kann konservativ-operativ oder radikal-operativ sein und verfügt über folgende Möglichkeiten:

Konservative Operationen (unter Schonung der inneren Genitalorgane und hauptsächlich eines — auch wenn nur autoimplantierten — Teiles des gesunden ovariellen Drüsengewebes):

Punktion, Inzision
Kolpotomie
Laparatomie
Einseitige Salpingectomie
Einseitige Ovarectomie usw.

über die Fundusamputation nach Beuttner und die supravaginale Amputation des Uterus einschließlich der veränderten Adnexe bis zur typischen Operation: Extirpatio uteri. tot. cum. salpingoophorect. bilat. (bei doppelseitigen Adnex-Tumoren, unentwirrbaren Konglomerat-Tumoren usw.).

Die kombinierte Behandlungsmethode vereinigt konservative Behandlung mit — meist auf diese folgendem — operativem Vorgehen. Angezeigt ist oft noch eine Moor- oder Solbädernachbehandlung.

Bei der Aufstellung eines Therapieplanes vor der Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren müssen in den einzelnen Fällen folgende Punkte berücksichtigt werden:

Drohende Todesgefahr,
die Immunitätslage,
Alter,
Dauer und bisheriger Verlauf der Krankheit,
andere Umstände.

Bei drohender Todesgefahr infolge einer fortschreitenden Peritonitis, drohender Perforation mit unklarem, aber überaus schwerem klinischen Krankheitsbild, müssen eiternde Tumoren aktiv angegangen werden, da weiteres Zuwarten die Lage völlig aussichtslos werden läßt.

Ausgenommen von diesem chirurgischen Vorgehen sind lediglich die Fälle, bei denen eine offensichtliche gonorrhoische Aszension vorliegt, die oft mit einem erheblichen peritonealen Krankheitsbild verlaufen, dann aber rasch abklingen, weil das fibrinös-klebrige Exsudat der Gonorrhöe die Begrenzung herbeizuführen in der Lage ist, während andererseits chirurgische Eingriffe die verhältnismäßig gutartigen Fälle schwer gefährden können.

Wolf berichtet, daß 75 % dieser desperaten Fälle in der Kieler Universitäts-Frauenklinik durch rasches Zugreifen mittels chirurgischer Methoden am Leben erhalten und einer völligen Heilung zugeführt werden konnten.

Die Immunitätslage wird hauptsächlich von den verfügbaren Abwehrkräften des Organismus und der Virulenz der Krankheitserreger bestimmt. Der Organismus versucht immer wieder eine günstige Immunitätslage herzustellen, dabei erlahmen jedoch seine Abwehrkräfte immer mehr, und es kann der Tag kommen, wo sie ganz versagen. Interessant ist, daß weder der Palpationsbefund und damit das Ausmaß der anatomo-pathologischen Befunde noch die biologischen Allgemeinreaktionen des Organismus, wie sie sich etwa im Blutbild oder durch die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen oder in der Höhe oder irgendeiner Eigentümlichkeit des Fieberverlaufes ausdrückt, einen exakten Anhaltspunkt dafür geben können, das Schicksal dieses Kampfes vorauszusehen und danach das therapeutische Vorgehen einzurichten, sondern hauptsächlich der Allgemeinzustand der Kranken.

Der Charakter der Krankheitserreger, seine Virulenz, also eine der Komponenten, welche bestimmend die Güte der Immunitätslage beeinflußt, kann mit gutem Erfolg durch biologische, serologische, bakteriologische Untersuchungen — wenn auch nicht in allen Fällen — festgestellt werden. Mikroskopische Untersuchungen und die Aussaat eitrigen Punktionsmaterials sowie eitrigen Materials, das sich aus Fisteln entleert, eitrigen zervikalen Fluors usw. können manchmal schlagartig die Äthiologie klären und die Therapie eindeutig bestimmen. So ist bei eindeutigem Go-Befund ein aktives, operatives Vorgehen kontraindiziert.

Um den Nachweis zu erbringen, daß die Adnex-Tumoren keine virulenten Keime mehr enthalten, durch die eine postoperative Peritonitis veranlaßt werden könnte, bedient sich die hiesige Klinik ausgiebig der erprobten Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit (Linsenmeier, Fåhräus). Diese Methode ist nicht spezifisch in dem Sinne, daß damit bestimmte Erkrankungen zu erkennen sind. Sie ist aber ein sehr feines Reagenz für gesteigerten Eiweißzerfall. Deswegen tritt bei akuten Entzündungsprozessen. bei Karzinom, bei Gravidität beschleunigte Senkung ein. Tritt die Senkung erst nach einer Stunde oder später ein, so sind meist keine virulenten Keime mehr vorhanden, d. h. die Immunitätslage des Organismus ist eine günstige.

Die Untersuchung der Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit ist überaus einfach: Es gehört dazu ein Satz feiner kalibrierter „Senkungsröhrchen", deren jedes etwa über 1 ccm faßt, 5 mm lichte Weite und 18 mm unterhalb der Öffnung eine Marke hat. Mit Hilfe einer Spritze, in der sich 0,2 ccm Natriumzitrat befindet, entnimmt man der Armvene 0,8 ccm Blut. Hierauf wird das Blut in ein „Senkungsröhrchen" gespritzt und zweimal langsam umgeschüttelt. Nach dem Umschütteln wird abgewartet, wie schnell die Blutkörperchen in der Lösung sedimentieren, d. h. in welcher Zeit der rote Bodensatz der Erythrozyten sich vom Plasma sondert und mit seiner oberen Grenze an der 18-mm-Marke steht.

Bei der Aufstellung des Therapieplanes eiternder, intraabdomineller Tumoren muß unbedingt das Alter der Patientin berücksichtigt werden. Die hiesige Klinik ist bemüht, um so konservativer vorzugehen, je jünger die Patientin ist. Und wenn — den Umständen nach — sogar zur Radikaloperation geschritten werden muß, so wird es jedoch nicht verkannt, daß dieser Weg auch seine Nachteile hat: Der Fortfall der Perioden, die Ausfallerscheinungen nach vollständiger Kastration sind oft schwere psychische Belastungen, ebenso — oder noch mehr — das Wissen um die Unmöglichkeit späterer Konzeptionen.

Bei einer Gruppe von eiternden, intraabdominellen Tumoren läßt sich eine charakteristische Verlaufsart feststellen. Das Pyovar und der Tubo-Ovarial-Abszeß haben im Gegensatz zu den Pyosalpingen, welche wochenlang das Bild remittierenden — aber bei geduldigem Zuwarten abfallenden (da die Keime im abgeschlossenen Rohr des Eileiters absterben) — Fiebers bieten, keine Hoffnung auf Heilung durch die Naturkräfte. Offenbar finden die Erreger im Ovar gute Ernährungsbedingungen, so daß sie das Fieber ständig unterhalten können. Kahr unterstreicht, daß die von Franqué erhobene Forderung, bei Ovarialabszessen nicht nur trotz, sondern gerade wegen des anhaltenden Fiebers aktiv vorzugehen, unbedingt richtig ist.

Wenn auch bei der Aufstellung eines Therapieplanes grundsätzlich die sozialen Verhältnisse nicht bestimmend mitwirken sollten, so kann nicht verschwiegen werden, daß physisch arbeitende Patientinnen, die selbst ihr tägliches Brot verdienen müssen, eher einer aktiven operativen Therapie bedürfen, um so möglichst schnell nicht nur die Befreiung von fortwährenden Schmerzen, sondern auch ihre Arbeitsfähigkeit wieder zu erlangen. Operiert werden darf aber nur erst, wenn man mit Sicherheit die Ungefährlichkeit der Operation voraussetzen darf, und dies ergibt sich aus dem Nachweis, daß keine virulenten Keime mehr in den eiternden, intraabdominellen Tumoren sich befinden.

Eingedenk des alten Satzes: „ubi pus, ibi evacua" wird man geneigt sein, die großen intraabdominellen, eiternden Tumoren sofort operativ anzugehen. Dies dürfte bei akuten gynäkologischen Eiterungen nicht in jedem Falle zutreffen.

Im allgemeinen kann es als feststehend angesehen werden, daß im akuten Stadium nicht operiert wird, sondern eine konservative Behandlung angestrebt werden soll. Ein therapeutischer Nihilismus ist zweifellos das einzige sichere Behandlungsverfahren, um das akute Stadium über das subakute in das chronische Entzündungsstadium hinüberzuleiten, in welchem letzteren erst mit vorsichtig abgewogenen und wohldosierten Behandlungsverfahren eingegriffen werden kann. Dieser Nihilismus des akuten Stadiums beschränkt sich auf seelische und körperliche Ruhestellung, leichte Diät bei Regelung der Verdauung als wichtigste Maßnahme, Anwendung von Kälte in Form der Eisblase oder milder Wärme in Form von feuchtwarmen Pießnitzumschlägen oder Alkoholumschlägen, welche wohl weniger als entzündungswidrig an sich, als vielmehr schmerzstillend, die Patientin ruhigstellend gedacht werden können, und intern-medikamentösen Behandlung (Calciumstoß). Ausgenommen sind jene Fälle von großen, eiternden, intraabdominellen Tumoren, die prima vista infolge ihrer aussichtslosen Immunitätslage und drohender Todesgefahr operiert werden müssen.

Nun in Kürze noch die anderen konservativen Behandlungsmöglichkeiten:

Zur Frage der Vaccine- und Proteinkörperinjektionsbehandlung Stellung nehmend, kann festgestellt werden, daß Zweifel an der tatsächlichen Bedeutung dieser Behandlungsformen sich immer wieder aufdrängen.

Es ist auch nicht ganz klar, was eigentlich bezweckt wird. Man kann sich vorstellen, daß bei frischen eitrigen Adnexentzündungen und anderen eiternden Tumoren mit virulenten Erregern eine Vaccination im Sinne einer Antigen-Antikörperbehandlung von Nutzen sein kann, aber nur dann, wenn der Körper selber die Antikörperreaktion nicht genügend aufbringt. Dies ist aber immer der Fall, und deshalb hält Bucura die Vaccination in dieser Phase nicht nur für überflüssig, sondern sogar für gefährlich. Ist es aber zu Adnex-Tumoren mit Tubenverschluß, Ausbildung von Pyosalpinxsäcken, Verbackungen und Verschwartungen mit der Umgegend gekommen, so spielen die ursprünglich vorhandenen Krankheitserreger (Gonokokken usw.) kaum eine Rolle mehr. Übrigens werden abgeschlossene Pyosalpinxsäcke sehr bald steril. In erneuten Krankheitsschüben dürften dann in erster Linie Sekundär-Infektionen vom Darm aus zu peritonealen Reiz-

erscheinungen durch Adhäsionen führen. Diese dann z. B. mit Gonokokkenvaccinen angehen zu wollen, erscheint nicht zweckmäßig zu sein.

Bestenfalls könnte man im Sinne der Versuche von Fribös mit Lebend-Colivaccinen einer unspezifischen Protoplasma-Eiweißreaktion, die lediglich über die allgemeine Abwehraktivierung des Körpers sich auswirken könnte, eine gewisse Bedeutung anerkennen. Dies erreicht man aber mit der an sich unspezifisch gedachten und sicher weniger stürmisch wirkenden Protein-Körpertherapie (Yatrenkasein).

Eine besondere Stellung nimmt die lebhaft diskutierte Calciumtherapie (v. Fekete) ein. Zusammenfassend läßt sich die entzündungswidrige Wirkung des Calciums folgendermaßen umreißen: Abdichtende Wirkung auf das Gefäßendothel, Herabsetzung der Empfindlichkeit der Zelle auf entzündungserregende Reize, schmerzlindernde Wirkung durch Erhöhung der Ca-Konzentration im Blute. Verabreicht wird Calcium intramuskulär oder intravenös, und zwar täglich 10 ccm, eventuell kombiniert mit Vitaminen per os. Im akuten Stadium ist die Wirkung der Calcium-Behandlung am wirksamsten. Auch chronische Formen konnten rasch zur Abheilung gebracht werden, wenn man mit sehr hohen Dosen — Kalkstößen — arbeitet (Rakuljic-Zelov, Konrad, Bösken u. a.).

Die reine Hormonbehandlung sowie eine kombinierte Behandlung mit Hormonen (Prolan, Progynon) und Diathermie haben bis jetzt (Hübscher) keinen deutlichen klinischen Effekt erbracht und scheinen für eine Behandlung intraabdomineller, eiternder Tumoren nicht in Frage zu kommen.

Moor- und Solbäder fördern infolge der Hyperämiesierung der Organe des kleinen Beckens die Resorption und machen eventuelle Adhäsionen dehnbarer. Diese Eigenschaften lassen eine Nachbehandlung — sowohl nach konservativer als auch operativer Therapie — großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren in Moor- und Solbädern besonders vorteilhaft erscheinen.

Eine besondere Stellung nimmt die Röntgenbestrahlungstherapie ein. Es sind drei verschiedene Methoden des röntgentherapeutischen Handelns zu unterscheiden:

1. Vollkastration
2. Temporäre Kastration
3. Schwach- oder Entzündungsbestrahlung.

Die Vollkastration bezweckt zweierlei: Sie will die periodisch eintretende Menstruationsunruhe im Bereiche des Genitals ausschalten, um die häufigen Exazerbationen des Krankheitsherdes

gelegentlich des Eintretens der Menses zu unterbinden. Sie zielt ferner darauf ab, die Adnexreizblutungen, die oft profus und stark schwächend sind, zu löschen. Es ist klar, daß die Vollkastration ohne wesentliche Schädigung nur bei solchen Patientinnen ausgeführt werden kann, die nahe der Klimax sind. Letzteres ist leider selten der Fall.

Die temporäre Kastration beabsichtigt, nur so viel Strahlenmaterial an die Ovarien zu bringen, daß diese für Monate bis höchstens ein bis zwei Jahre stillgelegt sind, eine Zeitspanne, in welcher dem Krankheitsherd die Möglichkeit der Ausheilung gegeben ist, um dann wieder mit der Eireifung voll einzusetzen. Die Schwierigkeiten dieser Methode bestehen in der Dosierung und dadurch möglicherweise hevorgerufenen Vollkastration und eventueller Keimschädigungen.

Die Schwachbestrahlung (Reizdosis, Entzündungsdosis) zielt nicht auf eine vorübergehende oder endgültige Einstellung der Ovulationsvorgänge hin, sondern beabsichtigt durch direkte Beeinflussung der entzündlichen Vorgänge eine günstige Einwirkung auf den Heilverlauf selber. Neben dieser Wirkung ist auch bei der geringen Strahlendosis, welche an die Ovarien gelangt, die Frage der Keimschädigung aufgestellt worden und bis jetzt noch Gegenstand der Diskussion.

Zur der Frage, wann bestrahlt werden soll, im akuten oder subakuten oder sogar erst im chronischen Stadium, bestehen Meinungsverschiedenheiten: Prinzipiell wird wohl die temporäre Kastration wie die Entzündungsbestrahlung im akuten Stadium zu geben sein. denn beide Behandlungsmethoden sollen dazu beitragen, das akute Stadium abklingen zu lassen und in das Ruhestadium überzuführen, in dem die Ausheilung der Entzündung — eventuell nach operativem Vorgehen — vollends erfolgen kann.

v. Oettingen lehnt die temporäre Kastration ab, weil ihm die Dosierung im einzelnen Falle zu unsicher erscheint und eine ungewollte Vollkastration bei jungen Frauen doch wohl möglich und überaus unerwünscht ist. Dazu kommt, daß die Frage der Keimschädigung auch nach Spätbefruchtung keineswegs so sicher nach der Seite der völligen Unschädlichkeit geklärt zu sein scheint, daß er die Verantwortung für — wenn auch nicht phänotypisch, aber doch genotypisch — mögliche Schädigungen glaubt tragen zu können. Auch der Entzündungsbestrahlung mißt v. Oettingen bei der Therapie der akut entzündlichen Adnex-Tumoren (außer Tbc.-Tumoren der Adnexe) keine große Bedeutung bei.

Roxo Nobre dagegen berichtet über sehr befriedigende Erfolge, die er durch Bestrahlung mit kleinen Röntgendosen bei frisch

entzündlichen, besser subakuten und chronischen Erkrankungen der Adnexe erzielte. Nach vorübergehender Steigerung der entzündlichen Prozesse erfolgte meist nach 12 bis 14 Stunden kritischer Abfall von Fieber und Schmerzen sowie Verkleinerung der Infiltrate und Abschwellung der Adnex-Tumoren.

Eine hervorragende konservative Behandlungsmethode ist die Diathermiebehandlung. Die Heilwirkung beruht in erster Linie auf der erzeugten Hyperämie und der mit ihr verbundenen Vermehrung des Blut- und Säftestromes im Gewebe, die die Resorption fördert. Günstig wirkt auch die allgemeine und lokale Hyperleukozytose. Manche Autoren (Zyneck, Laqueur) sprechen von einer direkten keimtötenden Wirkung der Diathermie oder wenigstens von der Möglichkeit der Herabsetzung der Lebensfähigkeit solcher Bakterien, die wenig widerstandsfähig gegen Wärme sind. Kowarschik schreibt die schmerzvermindernde Wirkung der Diathermie außer der Hyperämie auch einer unmittelbaren Beeinflussung der sensiblen Nerven durch die elektrischen Schwingungen zu. Das Anwendungsgebiet der Diathermie ist die Behandlung vor allem chronisch entzündlicher Erkrankungen der weiblichen Genitalien und ihrer Umgebung. Auch in manchen Fällen eiternder, intraabdomineller Adnex-Tumoren sind erstaunliche Erfolge erzielt worden. Bei jeder Sitzung wird die Temperatur der Patientin geprüft. Fieber ist eine Kontraindikation für die Weiterbehandlung und für gewöhnlich auch ein Beweis noch vorhandener — durch die Diathermie sich steigernder — Virulenz der infizierenden Keime. Die Diathermie paßt für chronisch bleibende, aber nicht für akute oder exazerbierende Entzündungen der Genitalien und der Blase.

Vor Abschluß der konservativen Behandlung sei die Kurzwellentherapie erwähnt. Den Kurzwellen ist im Gegensatz zum Licht oder auch der Diathermie eine Sonderstellung einzuräumen. Sie werden von einer Senderöhre emittiert, bilden ein schwingendes Kraftfeld, in die der zu behandelnde Körper oder Körperteil hineingelegt wird, und das diesen durchdringt, ohne daß ein Kontakt mit der Apparatur gegeben sein muß. Es handelt sich bei der Kurzwellentherapie um eine gleichmäßige Durchdringung durch ein frequentes Kraftfeld, das sich wahrscheinlich sogar intrazellulär auswirkt, übrigens ein Vorgang, der noch nicht restlos geklärt ist.

Zur Behandlung der entzündlichen Adnex-Tumoren sind die Kurzwellen von einer Anzahl von Therapeuten verwandt worden. Vogt berichtet über gute Erfolge besonders bei durch Mischinfektion nach Geburten oder durch Aborte entstandenen Adnex-Tumoren, außerdem sah er raschen Rückgang nicht nur der Beschwerden, sondern auch der Tastbefunde bei gonorrhoischen Adnex-Tumoren.

Raab und Wittenbeck berichten ebenfalls über gute Erfolge. Porges und v. Oettingen dagegen sind mit den von ihnen erzielten Resultaten noch nicht zufrieden. Übrigens ist auf dem Gebiet der Kurzwellenbehandlung noch vieles in der Entwicklung. Ein Vorzug der Kurzwellentherapie besteht in der Anwendungsmöglichkeit dieses Behandlungsverfahrens während der Menses, im akuten Stadium, ohne den Allgemeinzustand — entgegen der Diathermiebestrahlung — ungünstig zu beeinflussen.

Nachdem die konservativen Behandlungsmethoden kurz dargestellt worden sind, soll nun eine Stellungnahme zur Frage „Wann muß und kann operiert werden?" folgen.

Rein sachliche Momente können der Anlaß sein, auch bei ausgedehnten, akuten Entzündungsprozessen zu operieren, nämlich dann, wenn

1. ein eiternder Tumor geplatzt ist,
2. eine Perforation mit allgemeiner Peritonitis als Folge droht,
3. eine schnell fortschreitende Kachexie die Todesgefahr heraufbeschwört, da die Patientin infolge ihrer hoffnungslosen Immunitätslage mit der Infektion nicht fertig wird und das Bild der schweren septischen Erkrankung bietet, deren Quelle die Eitertumoren sind.

Das sind aber Not-Operationen, wo dem Operateur das Messer in die Hand gezwungen wird und wo auf Biegen oder Brechen eine verlorene Situation zum Guten zu wenden versucht werden muß. Hierzu zählen: geplatzte Pyosalpingen, große eiternde Eierstockzysten, abszedierende Myome, große mit Platzen drohende abszedierende Ca-Metastasen usw.

Die anderen Fälle großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren dürfen erst nach langer, wiederholter konservativer Vorbehandlung, bei völliger, längere Zeit bestehender Fieberfreiheit, nach Abfall der Leukozytose, möglichst normaler Blutsenkungsgeschwindigkeit und nach Anwendung aller konservativer Behandlungsmöglichkeiten operiert werden. Hierzu gehören also jene Fälle:

1. welche nach längerer konservativer Behandlung gar keine oder nur unbedeutende Besserung zeigen,
2. bei denen sehr oft und leicht Rezidive auftreten und
3. jene mit Schmerzen und Beschwerden lokaler oder allgemeiner Natur.

Bevor die eigentlichen operativen Behandlungsformen besprochen werden, sollen kurz die therapeutischen Maßnahmen erwähnt werden, die den Übergang zu den operativen Methoden bilden:

1. die Punktion von der Scheide oder den Bauchdecken aus,
2. die Inzision mit Drainage.

Die Punktion der Pyosalpinxsäcke (Entlastungspunktion), nach der dann rein konservativ behandelt wird, muß in manchen Fällen angewandt werden. Von manchen Autoren wird die Punktion zur Inzision mit Drainage erweitert — ähnlich wie bei Eröffnung des Douglasabszesses.

Diesem Verfahren gegenüber sind die Meinungen sehr geteilt. Die Punktion und die Inzision als häufiger Eingriff werden von Heynemann nur in ganz bestimmten, genau definierten Fällen gestattet, und zwar nur dann, wenn der Allgemeinzustand der Patientin durch langandauernde, zu große Eitertumoren ungünstig beeinflußt wird, eine Radikaloperation nicht möglich ist oder wenn eine Gefahr des Überspringens der Infektion auf das Peritoneum besteht.

Langandauernde Fistelbildung mit Reinfektion von der Scheide aus sind so bedeutende Nachteile nach der vaginalen Inzision und dürfen deshalb nur dann in Kauf genommen werden, wenn sie Folgen eines unter Umständen lebensrettenden Eingriffes sind. Inzidierte Pyosalpingen, Pyovarien, vereiterte Eierstockzysten befinden sich in präformierten, starrwandigen, manchmal mehrkammrigen Hohlräumen, die eine sehr schlechte Heiltendenz haben.

Auf diesen prinzipiellen und richtunggebenden Unterschied zwischen den Resultaten bei der Inzision und Drainage des Douglasabszesses einerseits und inzidierten Tuben- und eiternden Ovarial-Tumoren andererseits wies schon Sellheim hin.

Wieloch ist ein überzeugter Gegner der vaginalen Inzision, da er zahlreiche, anderwärts vaginal inzidierte Patientinnen mit langdauernden, jeder Behandlung trotzenden Fistelbildung gesehen hat.

Andere Autoren, wie Abel, Wigger, Schultz, Bauereisen, treten für eine hauptsächlich therapeutische Punktion unter Ablehnung der Inzision ein, wobei Schultz besonders darauf hinweist, daß die Punktion bei frischer Entzündung — drohende Todesgefahr ausgenommen — ein schwerer Fehler sei. Nur nach wochenlangem Fieber und eintretenden Schüttelfrösten sei die Punktion gestattet.

Die Punktion scheint als Entlastungseingriff in gewissen Fällen notwendig zu sein, jedoch nicht als Methode der Wahl in breiterem Umfange.

Die Inzision ist bis auf ganz extreme Fälle abzulehnen.

Kahr ist der Meinung, daß bei strenger Einseitigkeit des eiternden Prozesses, breiter vaginaler Anlagerung und deutlicher Fluktua-

tion (als vermutlicher Hinweis auf eine einzige Abszeßhöhle) die vaginale Inzision und Drainage, besonders bei jungen Frauen, empfehlenswert erscheint. Die Inzision von abszedierenden Tumoren nur von den Bauchdecken her dürfte wohl nur bei dichtestem Anliegen des Eiterherdes an die Bauchwand und bei höchstgradiger Erschöpfung der Kranken indiziert sein.

Wenn man die eiternden Tumoren aktiv angeht, so wird man in der Regel dies per laparatomiam tun, da der vaginale Weg als Ausnahme anzusehen ist und nur von besonders ausgebildeten Operateuren beschritten werden kann. Was von den inneren Genitalien geschont und erhalten werden kann, läßt sich immer erst intra operationem und niemals vorher entscheiden. Noch während der Operation ist es oft schwer, einen kurz vorher aufgestellten Operationsplan durchzuführen. Hinzu kommt, daß die Operationen großer, eiternder Tumoren zu den schwierigeren Operationen zählen. Allgemein kann gesagt werden, daß, je umfangreicher und tiefgreifender die Infektion sich ausgebreitet hat, um so wichtiger ist es, sie radikal zu beseitigen und nichts zurückzulassen, woraus sich Rezidive entwickeln könnten.

Das mindeste, was wegfallen muß, ist ein vereiterter Tubensack. Hierbei wird die erkrankte Tube in ihrer ganzen Ausdehnung — einschließlich ihres interstitiellen Abschnittes — beseitigt (salpingectomia sinistra sive dextra).

Bei Doppelseitigkeit dieses Prozesses müssen beide Tuben exstirpiert werden, wobei die Fundusmitte zurückbleibt (salpingectomia bilateralis).

Beuttner rät zusätzlich bei der letztgenannten Operation eine Fundusexzision, also eine quere Fundusamputation, durchzuführen. Nach dieser Operation bleibt ein wohl kleinerer, aber normal gebildeter Uterus zurück, der den Menstruationszyklus mitmachen kann.

Ausschlaggebend für ein individualisierendes, eventuell radikales operatives Vorgehen ist der Zustand der Ovarien und ob diese wenigstens zum Teil erhalten werden können.

Ist dies unmöglich, so wird mit ihrem Wegfall das übrige Genitale bedeutungslos. In solch einem Falle kann radikal vorgegangen werden, und zwar soll der Uterus — besonders wenn er metritisch verdickt ist — als Quelle des Fluors tief supravaginal amputiert werden (salpingectomia bilateralis, oophorectomia bilat. cum. amput. uteri supravaginal.).

Da aus dem Portiostumpf ein hartnäckiger pathologischer Fluor bestehen bleiben kann, so ist es — nach Stoeckel — besser, den Uterus total zu exstirpieren (salping-oophorectomia bilat. cum. exstirpatio total. uteri per lap.).

Bucura, der für weitgehende konservative Haltung eintritt, ist der Meinung, daß, wenn im akuten Entzündungsstadium bei Adnex-Tumoren operiert werden muß, man radikal vorgehen und wie bei einem malignen Tumor im Gesunden operieren soll.

Am sichersten entfernt man jeglichen Infektionsherd, wenn bei doppelseitigen, eiternden Adnex-Tumoren, Ovarialabszessen, eiternden Tuboovarial-Tumoren usw. der Uterus mit beiden Adnexen total exstirpiert und grundsätzlich der processus vermiformis mitgenommen wird, das ist eine typische, technisch völlig durchgebildete Operation geworden und wird an der hiesigen Klinik als Methode der Wahl ausgeübt.

In Fällen schwerster Veränderung der Beckenorgane bei ausgedehnter Verschwartung und Bestehen von Fisteln, gleich welcher Art, ist von konservativem Operieren Gesundung nicht zu erwarten. Hier tritt die Radikaloperation in ihre Rechte. Etwa bestehende Abszeßfisteln nach der Scheide, der Blase, dem Darm trüben die Prognose nicht. Die Fisteln zeigen einen schrägen Verlauf, sind meist haarfein und werden auch bei sorgfältigster Präparierarbeit nur ausnahmsweise aufgefunden, obwohl an ihrem Bestande auf Grund der Eiterabgänge nicht zu zweifeln ist. Die Notwendigkeit einer Übernähung ist kaum gegeben, oft überhaupt nicht möglich, da die Fisteln gar nicht zu sehen sind. Sie veröden mit der Ausschaltung ihrer Quelle — des eiternden Tumors — von selbst.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß bei Radikaloperationen der Weg per laparatoniam der übersichtlichere ist und die oft schwierige Präparierarbeit am Darm, der breitest mit dem eiternden Tumor verwachsen sein kann, erleichtert. Namentlich höher gelegene, große, mit Darm und Netz verbackene eiternde Tumoren lassen die Laparatomie ratsam erscheinen.

Um die Erfolge des konservativen und des radikalen Operierens großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren zu illustrieren, sollen zunächst kurz die Erfolgsziffern, die in der Literatur zugängig waren, erwähnt werden. Hierbei sollen folgende Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

1. Erfolgsziffern nach Radikaloperationen,
2. Erfolgsziffern nach konservativen Operationen,
3. Erfolgsziffern desperater Notoperationen, die zwecks Lebensrettung ausgeführt wurden.

Lindner und Geller geben auf Grund des Krankengutes (entzündliche Adnex-Tumoren) der Universitäts-Frauenklinik Breslau folgende Zahlen an, die in nachstehender Tabelle angeführt werden:

Art der Behandlung	Primäre Mortalität %	Beschwerdefreiheit %	Rezidivfreiheit %	Später schwanger %
Konservative Behandlung	0	67,0	40,5	23,6
Konservatives Operieren	1,4	39,2	44,5	14,7
Radikales Operieren	2,3	86,6	96,6	0

Bei der Analyse dieser Zahlen stellt man fest, daß die Erfolge der konservativen Operationen hinter denen der konservativen Behandlung zurückstehen. Hierbei muß allerdings beachtet werden, daß die konservative Behandlung deshalb höhere Erfolgsziffern aufweist, weil darunter leichtere Fälle zählen. Hat man mit der konservativen Behandlung trotz mehrerer Kuren keinen Erfolg oder sind die Schmerzen der Patientin unerträglich, wurde die Indikation zur Operation gestellt, so soll — nach Ansicht von Lindner und Geller — nicht aus Rücksicht auf das jugendliche Alter und die eventuell entfernten Aussichten auf Schwangerschaften konservierend operiert werden, wenn man die Überzeugung hat, daß man mit einer Radikaloperation bessere Heilaussichten hat. Andererseits soll man im allgemeinen konservativer operieren, ohne entzündliche Rezidive befürchten zu müssen, je später man operiert.

Interessant sind die Zahlen, die Wolf als Erfolg der chirurgisch-angegangenen schweren Adnex-Tumoren aus dem Krankengut der Kieler Universitäts-Frauenklinik angibt.

275 Fälle wurden in drei Gruppen eingeteilt und analysiert. Zur ersten zählen jene (56 Fälle), deren Immunitätslage eine aussichtslose war. Sie gehören als Zwangsoperationen in das Kapitel der Dringlichkeitschirurgie. Die primäre Mortalität war hoch. Sie betrug 25 %. Das hervorstechendste Charakteristikum ist die Peritonitis.

75 Fälle, die die zweite Gruppe bilden, zeichnen sich durch ein stetes Auf und Ab der Immunitätslage aus, dem schließlich ein Versagen für den Körper droht. Die Mortalität betrug 8 %. Diese Gruppe charakterisiert das Krankheitsbild des Pyovars.

Zur dritten Gruppe zählen jene 144 Fälle, wo die Immunitätslage wieder eine günstige geworden ist, bei denen jedoch noch störende Restbestände zurückgeblieben sind. Mortalität: 2 %. Bei dieser Gruppe beherrschen die verschwarteten Konglomerat-Tumoren das Bild.

De Torres berichtet, daß bei konservativem Operieren trotz geringen Befundes nur 54 % klinisch geheilt wurden, von denen 20 % später rezidivierten.

Schmidt, die Erfolge der Beuttner'schen fundalen Hysterectomie besprechend, berichtet über 83 % vollkommener Beschwerdefreiheit nach Jahren.

Die Operationserfolge sind aber nicht immer nur eine Frage der Operationsmethoden, sondern hängen wesentlich von der Wahl des Zeitpunktes, wann operiert wird, ab. Dies beweist eine große statistische Arbeit von Aldridge':

	In akutem Stadium %	In subakutem Stadium %	In chronischem Stadium %
Mortalität	13,1	3,3	2,8
Wundinfektion	43,8	21,3	13,2
Übrige Morbidität	33,3	14,6	11,5
Ungünstige Spätergebnisse	34,1	30,3	19

Diese Zahlen unterstreichen klar und deutlich die Wichtigkeit der richtigen Wahl des Operationszeitpunktes.

Bei Durchsicht des Krankengutes der hiesigen Universitäts-Frauenklinik wurde auf die Errechnung der Erfolgsziffern der rein konservativ behandelten Tumoren verzichtet und nur die operativ angegangenen großen, eiternden, intraabdominellen Tumoren der Betrachtung zugrunde gelegt.

Zu den 49 in den Jahren 1933 bis 1940 aktiv behandelten großen, eiternden, intraabdominellen Tumoren zählen — nach Befunden in Gruppen geordnet —:

1. Pyosalpingen ..... 24 Fälle
2. vereiterte Konglomerat-Tumoren ..... 13 Fälle
3. Pyovarien ..... 8 Fälle
4. andere vereiterte Tumoren
   a) vereiterte Ovarialzyste ..... 1 Fall
   b) nekrotisches Fibrom des Ovars ..... 1 Fall
   c) nekrotisches Uterusmyom ..... 1 Fall
   d) metastatischer, sekundär infizierter Tumor ... 1 Fall

Die Krankheitsgeschichten der einzelnen Gruppen ähneln sich in vieler Hinsicht. Deshalb werden nur einige charakteristische Fälle von jeder Gruppe kurz wiedergegeben.

1. 366/37 Fr. H. 26 J.

Anamnese: 3 Geburten vorausgegangen. Ein Wochenbett mit Fieber und stärkeren Blutungen. Danach mehrere Jahre hindurch starker weißer Ausfluß. Nach dem ersten Wochenbett (das fieberhaft war) Unterleibsbeschwerden, besonders auf der rechten Seite. Seit der vorletzten Periode (Januar 1937), Unterleibsschmerzen mit eitrigem Ausfluß und Temperatur bis 38° C. Nach der letzten Periode (15. 2.) Fieber bis 39° C. 20. 2. Aufnahme in die Klinik.

Befund: Grazile Frau in ausreichendem Allgemeinzustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Herz: Töne rein. Aktion regelmäßig. Grenzen nicht erweitert. Lungen: o. B.

Gynäkologischer Befund: Vulva: o. B. Vagina: mittelweit. Uterus: derb fixiert. Hinter dem Uterus ein etwa kleinkindskopfgroßer fluktuierender Adnex-Tumor, der sich in die Scheide verwölbt. Linke Adnexe: o. B. Spiegeleinstellung: Leichte Blutung ex utero (Regelblutung).

B. S. R. (Blutkörperchensenkungsreaktion): 7 Min. Harnuntersuchung: o. B. WaR: negativ. Vaginalabstrich: Massenhaft Staphylo-, Diplokokken, reichlich Coli-Bazillen, Streptokokken. Darmschleimuntersuchung: Schleim. Leukozythen, die teils einzeln, teils in Gruppen bis zu 20 Stück zusammenliegen. Bakterienflora: Coli, Staphylo-, Streptokokken. Douglaspunktat: Keine spezifischen Bakterien. Mischflora. Ausstrich: Reichlich Leukozythen und Lymphozythen, massenhaft Zelldetritus. Keine Bakterien zu finden.

Diagnose: Pyosalpinx dextra, die sich nach der Scheide stark vorwölbt.

Therapie: 'Vorläufig Kältebehandlung. Punktion der Pyosalpinx (23. 2.): etwa 150 ccm gelb-grüner Eiter. Der Tumor ist bei vaginaler Untersuchung auf etwa Mandarinengröße geschrumpft. Fieberabfall. Patientin fühlt sich wohl.

B. S. R.: 18 Min.

5. 3. Zweite Punktion: 120 ccm stinkender, dicker Eiter.

9. 3. Dritte Punktion (des am meisten sich rechtsseitig vorwölbenden Tumors): 230 ccm Eiter. Hiernach Leib weicher und weniger druckempfindlich.

17. 3. Abgang von eitrigem stark stinkenden Stuhl.

22. 3. B. S. R.: 11 Min.

1. 4. Gynäkologischer Befund: Uterus eleviert. Unter ihm nach beiden Seiten aufliegend, rechts und links derbe druckempfindliche Tumoren. Parametritis links.

Diathermiebestrahlungen werden täglich angesetzt.

6. 4. B. S. R.: 17 Min.

19. 4. Entlassung mit folgendem Befund: Tumor etwas kleiner, vor allen Dingen härter geworden. Spiegeleinstellung: Punktionsstellen nicht mehr

erkennbar. Rektale Untersuchung: Parametrien, besonders am lig. sacrouterinum derb.

Angeraten: Weitere ambulante Diathermiebestrahlung.

2. 221/37 Fr. W. 24 J.

Anamnese: Schmerzen im Unterleib beim Wasserlassen und Stuhlgang. Nach Entbindung (vor einem Jahr) gelber, übelriechender Ausfluß. Zunehmende Schlappheit. Erste Blutung nach der Entbindung im Oktober 1936. Im Dezember 1936 schwache Blutung, dann Aufhören der Menses. Am 29. Januar 1937 heftige Unterleibsschmerzen, Fieber und Frösteln.

Befund: Schmächtige Frau im reduzierten Ernährungs- und Kräftezustand. Herz: Aktion beschleunigt. Töne etwas paukend. Grenzen nicht erweitert. Lunge: Perkutorisch und auskultatorisch o. B.

Gynäkologischer Befund: Vulva und Scheide: o. B. Uterus: Gänseeigroß, anteflektiert, fixiert, verbacken mit einem apfelgroßen Adnex-Tumor, der bis in den Douglas hineinreicht. Rechts anscheinend auch ein Adnex-Tumor, der wegen Bauchspannung nicht sicher zu fühlen ist. Spiegeleinstellung: Schmieriger, bräunlicher Ausfluß aus dem Uterus. Abstrich: reichlich Kokken, vorwiegend Streptokokken. Go. sehr zweifelhaft, wahrscheinlich negativ.

B. S. R.: 20 Min. Temperatur 39,5° C.

Diagnose: Doppelseitige Pyosalpingen mit Douglasexsudat. Peritoneale Reizung.

Therapie: Zunächst Eisblase. Chemo-Therapie. Zustand verschlechtert sich.

3. 2. zur Entlastung Douglaspunktion, welche 70 ccm reinen Eiter ergibt. Bakteriologische Untersuchung des Douglaspunktates: Staphylokokken, Diplokokken, vereinzelte Streptokokken.

4. 2. Zustand verschlimmert.

7. 2. Exitus letalis wegen Peritonitis.

Sektion: Peritonitis. Pyovarien. Pyosalpinx rechts geplatzt. Douglasabzeß. Vesico-uteriner-Abzeß.

3. 96/38 Fr. D. 21 J.

Anamnese: Spontangeburt 1934. Wochenbett normal 11. 12. 1937 Spontangeburt. Wochenbett bis zum 6. Tage normal, dann plötzlich Temperatursteigerung. Schüttelfrost. Spärliche Lochien. Nach vorübergehender Besserung dieselben Beschwerden mit Erbrechen.

15. 1. 1938 Aufnahme in die Klinik.

Befund: Resistenz im Unterbauch beiderseits. Doppelseitige Adnex-Tumoren, links kleinfaustgroß, rechts zwei faustgroß, derb, breitbasig mit der Beckenwand verwachsen. Parametranes Exsudat rechts. Reichlich grüngelber Fluor.

Therapie: Zunächst Eisblase. Taurolin. Cardiaca. Analgetica. 1. 2. 1938 Agglutinationsproben auf Typhus, Paratyphus, Bang fielen negativ aus. Blutkulturen steril. Temperatur ein wenig gefallen.

10. 2. 1938 nochmalige Blutkulturen: steril. Abstrich: Go. negativ.

Streptokokken ♂. Staphylokokken ♂.

25. 2. 1938 Patientin beschwerdefrei.

Gynäkologischer Befund: Rechts druckschmerzhafte Resistenz, die bis zur Beckenwand reicht. Linke Adnexe o. B. Uterus anteflektiert, sonst o. B.

Patientin verläßt auf eigene Gefahr die Klinik. Bis 4. 4. 1938 angeblich Wohlbefinden, dann plötzlich Schmerzen.

6. 4. 1938 erste Periode post partum, sehr schmerzhaft. Erbrechen.

Zunehmende Verschlechterung. 9. 4. 1938 Aufnahme in die Klinik. Temperatur: 37,8° C. Puls 140. Leib aufgetrieben, aber weich, bis auf den Tumor im rechten Unterbauch, der bis über die Spina und nach der Mitte bis zur Nabelgegend reicht. Breite, flächenhafte Infiltration.

Gynäkologischer Befund: Uterus in Mittellinie. Portio nach rechts verzogen. Breites, parametranes Exsudat rechts, hart, mäßig druckschmerzhaft. Links weicher Adnex-Tumor. Rektaler Befund: Douglas sehr druckschmerzhaft, aber keine Verwölbung.

10. 4. 1938 Erbrechen. Die peritonitischen Erscheinungen nehmen zu. Eine Punktion des Douglas ergibt leicht getrübtes abakterielles Exsudat. Patientin wird operiert.

Operationsbericht: Inzision kurz über dem rechten lig. Pouparti. Extra-peritoneales Vordringen ergibt keinen Eiter. Es handelt sich um einen intraabdominellen, wahrscheinlich perityphlitischen Abszeß, der nach Eröffnung des Peritoneum im Schwall abfließt. Die Höhle ist allerseits abgedeckt, nur nahe der Blase scheint sie sich nach der Bauchhöhle zu öffnen, bzw. eine Tasche zu bilden, die einen Finger einläßt. Es wird absichtlich nicht daran gerührt. Drains und Situationsnähte, die die Muskulatur und Faszie einerseits und die Haut andererseits zusammenfassen.

Diagnose: Perityphlitischer Abszeß. Operation: Inzision, Drainage. Hiernach Dauertropfinfusion mit Alkohollösung in die Kubital-Vene.

Abstrich des Inzisionseiters: steril.

Wegen Ileus wurde Patientin auf die chirurgische Abteilung verlegt, wo exitus letalis erfolgte.

Sektionsbefund ergab folgende Todesursache: Pyosalpinx rechts mit Perforation ins Coecum.

Zwei Konglomerat-Tumoren-Fälle:

1. 37/37 Fr. Sch. 49 J.

Anamnese: Große Unterleibsschmerzen. Fieber.

Befund: Patientin in stark reduziertem Allgemeinzustand. Haut und Schleimhäute blaß. Herz und Lungen: o. B. Abdomen sehr druckschmerzhaft.

Gynäkologischer Befund: Schon beim Druck von außen große Schmerzen im Unterleib. Man fühlt ein Tumorkonglomerat von Doppelfaustgröße, aus dem der Uterus (myomatosus?) sich nicht genau abgrenzen läßt, da Patientin sehr empfindlich ist und die Bauchdecken anspannt. Links und nach dem Douglas, der sich etwas vorwölbt, ist eine Resistenz fühlbar, die einem Ovarial- oder Adnex-Tumor entsprechen könnte und bei Berührung sehr schmerzhaft ist.

B. S. R.: 10 Min. Urin: o. B.

Diagnose: Konglomerat-Tumor (doppelseitiger Adnex-Tumor). Uterus myomatosus. Douglasabszeß.

Therapie: Zunächst Narcotica. Eisblase. Dann vorsichtig Wärme. Leibwickel. Später Diathermie, abwechselnd mit Kurzwellenbestrahlung. B. S. R.: 18 Min.

Da Zustand sich verschlechterte (B. S. R. 12 Min.), wieder Eisblase. Codein-Belladonna-Zäpfchen. Darmrohr.

Punktion des Cavum Douglasi. Ergebnis der Untersuchung des Douglaspunktates: etwa 120 ccm Eiter. Abstrich: Ganz vereinzelte grampositive Diplokokken. Kulturen ∅.

Cystoskopie: o. B.

Nach der Punktion Kurzwellenbestrahlung. Allgemeinzustand von Tag zu Tag besser.

Entlassungsbefund: Patientin wird nach 78tägiger Behandlung beschwerdefrei entlassen. Uterus anteflektiert, vergrößert, geht in einen apfelgroßen, rechtsseitigen Adnex-Tumor über. Linke Adnexe verdickt, aber nicht druckschmerzhaft. Douglas und Parametrien frei.

Zur Nachbehandlung wurden empfohlen: Salhuminsitzbäder. Vegetarische Diät, Rohkost.

2. 1352/39. Frl. R. 51 J.

Anamnese: Patientin hat als Kind Masern und des öfteren Bronchitis gehabt. Mit 26 Jahren polyarthritis rheumatica. Vor fünf Jahren schwere Grippe. Seit August 1937 starker, grüngelber Ausfluß.

Infolge starken Ausflusses, Schmerzen im Unterbauch, Fieber und Bewegungsunmöglichkeit, wurde Patientin (am 6. 8.) in die Klinik aufgenommen.

Befund: Guter Allgemeinzustand. Zunge belegt. Rachenring o. B. Herz: systolisches Geräusch über der Spitze. Töne leise (myodegeneratio cordis). Lungen: o. B. Abdomen: Flankengegenden wölben sich vor; hier besteht auch Schalldämpfung, die bei Lagewechsel in Tympanie übergeht. Undeutliche Fluktuation.

Gynäkologischer Befund: Vulva o. B. Introitus für zwei Finger eingängig. Portio: Vordere Muttermundslippe etwas elongiert. Uterus: anteflektiert, klein, derb. Hinter diesem und rechts von ihm ein etwa kindskopfgroßer Tumor, der derb und druckschmerzhaft ist. Spiegeleinstellung: atrophische Scheidenwand. Fleischwasserfarbiger Ausfluß ex utero. Rektale Untersuchung: Status idem. Reichlich Kotballen im Rektum.

B. S. R.: 20 Min. Temperatur: 37,5° C. Urin: Alb.: ∅. Sacch. ++. Blutzucker: 225 mg%. Cystoskopie: o. B.

Diagnose: Ovarien-Tumor rechts (bösartig?). Geringer Ascites. Nebenbefund: Diabetes mellitus. Furunkulose am Gesäß.

Therapie: Zunächst Eisblase, darauf Kurzwellenbestrahlung. Diabetesbehandlung und Behandlung der Furunkulose (Insulin, Diät, Ichtyolsalbenverbände, Levurinose).

2. 9. Tumor kleiner geworden. Salhuminsitzbäder. Kurzwellenbestrahlung. Blutzucker: 132 mg%.

Nach 2½ monatiger, konservativer Behandlung B. S. R.: 1 Std. 25 Min.

18. 10. Operation. Abdominale Totalextirpation. Appendectomie. Hohe Gaze.

Operationsdiagnose: Konglomerat-Tumor (periappendicitischer Abszeß mit Beteiligung der rechten Adnexe).

Der sonst gute, postoperative Verlauf wird durch eine Parotitis dextra kompliziert, die bei fachärztlicher Behandlung nach vier Wochen heilt.

Nach 144 tägiger Behandlung wird Patientin in gutem Allgemeinzustand am 28. 12. aus der Klinik entlassen.

Als Nachbehandlung wurde angeraten: Moorsitzbäder, Rohkost und Diabetes-mellitus-Diät.

Drei Pyovarien-Fälle:

1. 397/40 Fr. R. 46 J.

Anamnese: Keine Geburten und Aborte gehabt. Menstruation normal. 1917 Endometritis. Adnexitis. Bauchfellentzündung. 1922 Lueserscheinungen. Salvarsankur abgelehnt. 1928 Wißmuth-Behandlung. 1937 soll ein taubeneigroßer Tumor im Unterleib festgestellt worden sein. Seit 14 Tagen im Anschluß an eine Erkältung starke Unterleibsschmerzen rechtsseitig. In letzter Zeit Gewichtsabnahme von 15—20 Pfd.

Befund: Man fühlt einen bis zum Nabel reichenden rechtsseitigen Tumor. Rumpf und Arme übersät mit kleinen, rötlichen Flecken. Gesicht frei.

Gynäkologischer Befund: Äußeres Genitale: o. B. Kleiner Uterus anteflektiert, hinter ihm ein großer, bis zum Nabel reichender, den Douglas vorwölbender, zystischer Tumor.

Spiegeleinstellung: Portio sauber.

Harn: o. B. WaR

Diagnose: Pyovar rechts ins Rektum durchgebrochen. Lues.

Therapie: Extirpatio uteri tot. cum adnex. bil. Rektumnaht. Hohe Gaze.

Operationsverlauf glatt.

13. 3. entlassen zur Hautklinik.

15. 4. Wiederaufnahme wegen kleines, aufgebrochenen Bauchdeckenabszesses und Leistendrüsenschwellung.

Vaginale Untersuchung: Keine Portio und keine Resistenz. Der hintere Wundwinkel gerötet. Umgebung geschwollen. Endgültige Heilung erfolgt schnell. Patientin beschwerdefrei entlassen.

2. 1432/35 Fr. K. G. 43 J.

Anamnese: Spontangeburt 1934. Menstruation normal. Seit einigen Tagen gelblicher Fluor und blutiger Ausfluß. Schmerzen im rechten Unterbauch. Außerhalb hinzugezogener Arzt stellte Bauchhöhlenschwangerschaft fest. Venerische Infektion abgestritten.

Befund: Abdomen adipös. Gut eindrückbare Bauchdecken. Rechter Unterbauch etwas druckempfindlich. Klopfschall etwas gedämpft.

Gynäkologischer Befund: Alter Darmriß. Etwas klaffender Introitus für zwei Finger eingängig. Portio etwas aufgeplatzt. Uterus nicht wesentlich vergrößert, anteflektiert. Hinter dem Uterus ein über faustgroßer,

in den Douglas reichender, druckschmerzhafter Tumor. Linke Adnexgegend frei.

Spiegeleinstellung: Schleimhaut glatt, etwas livide.

B. S. R.: 40 Min. Temperatur: 38,1° C.

Patientin wurde laparatomiert (1. 10. 1935).

Operationsdiagnose: Pyovar. Tuboovarialzyste rechts.

Therapie: Salpingoophor-ect., dextr. Hohe Gaze. Fettdrain. Operationsverlauf glatt.

31. 10. 1935 wurde Patientin mit folgendem Befund entlassen: Primäre Wundheilung. Links kleinapfelgroßer Adnex-Tumor, der ein wenig druckschmerzhaft ist.

Angeraten wurde: Schonung. Diathermiebestrahlung. Rohkost.

3. 41/40 Frl. K. 32 J.

Anamnese: 1927 Spontangeburt. Wochenbett fieberfrei. Letzte Geburt 1929. Reichlicher, gelblicher Fluor. Patientin wird wegen Schmerzen im rechten Unterbauch, die in der Flanke bis zu den Rippen hochziehen und auch auf den Oberschenkel ausstrahlen, eingeliefert. Nachts meist krampfartige Schmerzen.

Befund: Patientin macht einen schwerkranken Eindruck. Abdomen weich, überall gut eindrückbar. Im rechten Unterleib Angabe von Druckschmerzhaftigkeit. Links unterhalb des Nabels ist eine geringe Resistenz fühlbar. Reizlose Appendektomienarbe.

Gynäkologischer Befund: Vulva o. B. Die innere Gesäßfalte entzündlich gerötet und mit zwei kleinen Hautdefekten über dem Sitzbein behaftet. Haemorrhoidalknoten. Vagina weit, für zwei Finger bequem eingängig. Uterus: anteflektiert, normal groß. Portio steht nach hinten. Rechts neben dem Uterus, von diesem nicht zu trennen, ein faustgroßer, harter, glatter, druckschmerzhafter Tumor. Links neben dem Uterus, scheinbar ohne Zusammenhang mit diesem, ist ein praller, glatter, mannskopfgroßer Tumor zu fühlen.

Spiegeleinstellung: Portio läßt sich nicht genau einstellen. Im hinteren Scheidengewölbe rechts eine Öffnung, aus der eitrige Flüssigkeit zu kommen scheint.

B. S. R.: 1 Std. Temperatur 37,5° C. Urin o. B. WaR.: — — —

Diagnose: Tuboovarialscheidenfistel rechts. Pyovar rechts. Endometritis acuta.

Therapie: Hohe Fundusamputation. Salpingectomia dextra et sinistra. Resectio ovarii sin. Hohe Gaze.

Operation war sehr schwierig und atypisch. Postoperativer Verlauf kompliziert durch einen Bauchdeckenabszeß. Bis zur Entlassung 12 Kurzwellenbestrahlungen.

Entlassungsbefund: Bauchdeckenabszeß ausgeheilt. Vaginale Untersuchung: Portiostumpf zeigt zum hinteren Scheidengewölbe, ist nicht beweglich. Rechte Adnexe o. B. Linke Adnexe stark verkürzt, keine Druckschmerzhaftigkeit.

B. S. R.: langsam.

Vereiterter Ca-ovarii-Metastasen-Tumor:

843/36 Fr. H. 45 J.;

Anamnese: Blähungen. Schmerzen im Bauch und in der Blasengegend. Appetitlosigkeit. Bei bimanueller Untersuchung außerhalb soll eine Geschwulst festgestellt worden sein.

Befund: Temperatur 39° C. Mäßiger Allgemeinzustand. Zunge trocken. Herz: o. B. Lungen: Dämpfung über den unteren Partien der rechten Lunge. Abgeschwächtes Atmen über dem gedämpften Bezirk. Spitzen frei. Lungengrenzen ein Querfinger verschieblich. Abdomen: per primam verheilte Appendixnarbe und ebenso verheilte Längsnarbe. Leib etwas aufgetrieben, sehr hart und gespannt. Ascites.

Gynäkologischer Befund: Vulva entzündlich gerötet. Scheide für zwei Finger eingängig. Schleimhaut stark entzündlich gerötet. Starker, eitriger Ausfluß aus dem Muttermund. Uterus: Status post supravag. Amputation. Hinter dem Portiostumpf ist ein etwa kindskopfgroßer, höckriger Tumor fühlbar.

Diagnose: Status nach supravaginaler Amputation wegen Uterus myomat. kindskopfgroßer, vereiterter Tumor im Becken. Ca-ovarii-Metastase?

Therapie: Januar: Abdominale Öffnung. Drainage mit Herausleitung zur Vagina. Bauchdeckenfistel. Vaccine. Kurzwelle.

Mai: Vaginaler Punktionsversuch des apfelgroßen Tumors.

Juni: Röntgenaufnahme nach Jodipinfüllung der Fistel. Dilatation der beiden Fistelöffnungen. Austastung der Höhle. Docht durch die Scheide. Rivanolspülung.

September: Tumor kleinapfelgroß. Vaginalfistel geschlossen. Abdominalfistel noch für eine kleine Sonde durchgängig. Fistelgang bis Hegar 10 dilatiert und mit Jodipin aufgefüllt.

Röntgenreizbestrahlung.

Oktober: Kontrastauffüllung des Rektums, Röntgenaufnahme. Rektumampulle füllt sich sogleich stark auf, so daß die Fistel im Bereich des Schattens liegt und ein Übertritt von Kontrastflüssigkeit in sie nicht zu erkennen ist.

November: Narbengebiet eingezogen. Geringe serös-eitrige Sekretion der Fistelgänge. Salz- und fleischfreie Diät.

Dezember: Straffe Narbenzüge links und rechts vom Uterus. Sekretion nachgelassen.

Entlassungsbefund: Zur Zeit geringe Sekretion aus beiden Bauchfistelöffnungen, ihre Umgebung ist ekzematös. Linker Unterbauch etwas druckempfindlich. Vaginale Untersuchung: Links, neben und hinter dem Uterus eine druckschmerzhafte Resistenz, die gegen den letzten Befund zurückgegangen ist. Die vaginale Fistelöffnung sezerniert. Bei Entlassung wurde Rohkost, Vogan und Levurinose anempfohlen.

Vereiterter Uterusmyom-Fall:

528/39 Fr. W. 46 J.

Anamnese: Seit Dezember 1938 Blutungen. Eine Excochleation (am 7. 2. 1939) brachte die Blutung zum Stehen. Hiernach Fieber bis 40° C. Starke Schmerzen im Unterleib.

Befund: Anämische Patientin. Adipositas permagna. Herz und Lungen o. B. Urin o. B. Haemoglobin: 40.

B. S. R.: 5 Min.

Gynäkologische Untersuchung: Ein bis zum Nabel reichender, sehr druckschmerzhafter Tumor.

Diagnose: Uterus myomatosus infiziert?

Therapie: Zunächst Leibwickel ohne Thermophor, Clorina-Scheidenspülung. Ferro 66.

Trotz abendlicher Temperaturzacken fühlt sich Patientin wohl. Versuch langsam auf Wärme überzugehen, wird mit einer plötzlichen Verschlechterung des Zustandes beantwortet. Temperatur 39,4 ° C. Puls 130. Patientin sehr blaß. Leib diffus druckschmerzhaft, besonders rechts unten. Zunge trocken. Morgens waren Stuhl und Winde noch vorhanden. Abends Verschlechterung. Nach Alkoholtüchern auf den Unterleib, Einführung des Darmrohres, leichte Besserung.

8. 5. Vaginale Untersuchung im Bett. Großes Tumorkonvolut, aus dem der Uterus nicht abgrenzbar ist, er scheint aber kindskopfgroß in der Mitte zu liegen. Rechts an ihm eine handtellergroße Resistenz: Geplatzte Pyosalpinx? Nekrotisches Myom? Parametrien und Douglas frei.

31. 5. Großer, im Unterbauch befindlicher, bis zum Nabel reichender, mehr nach rechts sich ausdehnender Tumor. Uterus nicht abzugrenzen. Alles schwer beweglich und verwachsen. Douglas derb und infiltriert. Längere konservative Vorbehandlung nötig, evtl. ambulant, da Tumor insgesamt hart und wenig druckschmerzhaft ist.

9. 6. Entlassung. Wiederaufnahme nach 14 Tagen.

Befund: B. S. R.: 14 Min. Subjektiv keine besonderen Schmerzen. aber Appetitlosigkeit und Übelkeit.

Gynäkologischer Befund: Man fühlt hinter der Scheide einen normal großen Uterus und hinter diesem einen großen, bis zum Nabel reichenden, druckempfindlichen Tumor, der sich nach unten fast bis zum Douglas erstreckt und hier durch Punktion zu erreichen wäre.

Diagnose: Vereiterter Tumor. Douglasabszeß.

Therapie: Punktion durch das hintere Scheidengewölbe (31. 7.). Absaugen von 1100 ccm Eiter. Vaginale Untersuchung ergibt einen wesentlichen Rückgang der Größe der linken Tumorkomplexe. Danach völlig fieberfreier Verlauf. Kurzwellenversuch am 7. 8. Vaginale Untersuchung: Eine nicht genau zu begrenzende Resistenz, rechts fühlbar. Weitere Kurzwellenbehandlung.

12. 8. B. S. R.: 30 Min.

Am 23. 8. Entlassung. Patientin beschwerdefrei.

Drei Pyosalpinx-Fälle:

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über das in den Jahren 1933 bis 1940 operierte Krankengut.

Befund	Anzahl d. Fälle	%	Konserv. operiert	Todesfälle	Radikal operiert	Todesfälle
Pyosalpingen	24	49%	19	3 (16%)	5	1 (20%)
Vereiterte Konglomerat-Tumoren	13	27%	3	—	10	2 (20%)
Pyovarien	8	16%	5	1 (20%)	3	1 (30%)
Vereiterte Ovarialzyste	1	2%	1	—	—	—
Nekrotisches Fibrom d. Ovars	1	2%	1	1	—	—
Nekrotisches Uterusmyom	1	2%	1	—	—	—
Metastatischer sek. infiz. Tumor	1	2%	1	—	—	—
Gr., eiternde intraabd. Tumoren	49	100%	31 (63%)	5 (16%)	18 (37%)	4 (22%)

Die 49 Fälle großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren wurden wie folgt operiert:

Punktion durch das Cavum Douglasi ..... 12 Fälle
Inzisionen ..... 3 Fälle
Bauchöffnungen mit Drainage ..... 2 Fälle
Salpingoophorect. unilat ..... 11 Fälle
Amputatio uteri supravag. c. adnexect. unilat ..... 2 Fälle
Salpingoophorect. bilat ..... 1 Fall
Fundusamputation c. adnexect. bilat ..... 1 Fall
Amputatio uteri supravag. c. adnexect. bilat ..... 2 Fälle
Extirpatio ut. tot. c. adnexect. bilat ..... 15 Fälle

Von den 49 behandelten Fällen kamen insgesamt 9 ad exitum, d. h. 18,36 %.

Bei den Laparatomien wurde der Medianschnitt angewandt.

Von den eiternden, intraabdominellen Tumoren waren:

7 kindskopfgroß,
24 zumindest doppelfaustgroß und
der Rest erreichte Faustgröße.

In der nachstehenden Tabelle folgt eine Analyse der Todesfälle, der Anzahl der Operationen, verteilt auf die einzelnen Lebensjahrzehnte:

Alter	Anzahl der Fälle	Konservativ operiert	Radikal operiert	Anzahl der Todesfälle
10—20 Jahre	3	3	—	—
20—30 Jahre	10	10	—	1
30—40 Jahre	16	11	5	2
40—50 Jahre	15	2	13	4
50—60 Jahre	4	—	4	2
über 60 Jahre	1	—	1	—

Interessant ist, daß von den 17 einseitigen, eiternden, intraabdominellen Tumoren 11 rechts und nur 6 links gefunden wurden. in drei Fällen scheint ein „tuboappendikulärer Flirt" (Ferrari) bestanden zu haben.

Die kürzeste Krankenhausbehandlung betrug 19 Tage (Pyosalpinx); die längste Krankenhausbehandlung zählte 227 Tage; der Mittelwert 47 Tage.

Bei der Entlassung aus klinischer Behandlung wurde eine Moorsitzbäderbehandlung und vitaminreiche Rohkostdiät angeraten.

Abschließend soll noch einmal auf die hohe Mortalität hingewiesen werden. Hierbei muß jedoch ausdrücklich betont werden, daß die hohe Mortalität sich hauptsächlich in der Schwere der Krankheitsbilder begründen läßt und nicht ihre Erklärung in der Indikationsstellung zur Operation oder der Operationstechnik findet. Die hohen Mortalitätsziffern unterstreichen damit die Forderung, prinzipiell bei großen, intraabdominellen Eitertumoren in der Gynäkologie so konservativ wie möglich vorzugehen. Operativ sollten nur sonst nicht zu heilende oder zu rettende Fälle angegangen werden.

Zusammenfassung.

Wenn man über die Behandlung großer, eiternder, intraabdomineller Tumoren das Prinzipielle auf Grund des an der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin behandelten Krankengutes und einschlägige Literatur zusammenfassen sollte, so könnte man folgende Feststellungen machen:

1. Die Behandlung, sowohl die konservative als auch die chirurgische, eines jeden eiternden Tumors ist individuell durchzuführen.
2. Ausgenommen der Dringlichkeitschirurgie angehörenden Fälle soll zunächst eine rein konservative Behandlung angestrebt werden, und dies um so mehr, je jünger die Patientin ist.

3. Operiert soll außer bei Todesgefahr nur bei guter Immunitätslage werden — also bei Avirulenz der infizierenden Keime und gutem Allgemeinzustand der Patientin.
4. Bei unklarer Diagnose, aber lebensdrohender Situation, beim sogenannten klinischen akuten Abdomen, soll grundsätzlich laparatomiert werden, wenn andere diagnostische Möglichkeiten versagen.
5. Der abdominale Weg (Laparatomie) ist, da die Operationen oft atypisch mit mühseliger Präparierarbeit ausgeführt werden müssen — mit bedeutungslosen Ausnahmen —, der geeignetste Operationsweg, um große, eiternde, intraabdominelle Tumoren anzugehen.
6. Die Operationen sollen, wenn operiert werden muß, um so radikaler durchgeführt werden, je akuter das Stadium, in dem sich die großen, eiternden, intraabdominellen Tumoren befinden, ist.
7. Die Fisteln, vor allem nach Inzisionen, können kausal therapeutisch nur durch Exstirpation ihrer Quellen — der großen eiternden Tumoren — beeinflußt werden. Nach Ausschalten der Quelle veröden sie von selbst.
8. Spontanperforationen in die Nachbarorgane sind nicht immer Naturheilungen, sondern oft Komplikationen, und zwar wenn abszedierende Tumoren mehrkammrig und von Schleimhaut ausgekleidet sind.
9. Der postoperative Verlauf bedarf einer fürsorglichen Kontrolle, da die Mehrzahl der Kranken durch den Eiterungsprozeß, der sich manchmal monatelang hinzieht, sehr erschöpft sind und sich in einem schlechten Allgemeinzustand befinden.
10. Die Behandlung großer, eiternder Tumoren ist eine schwierige und bedarf beträchtlicher klinischer Erfahrungen, die mit zielstrebiger Geduld (Krankenhausbehandlungen von mehr als 200 Tagen sind nicht gar so selten) die therapeutischen Möglichkeiten, angefangen bei der rein konservativ, physikalisch-internen Behandlung bis zur Exstirpation des weiblichen inneren Genitals, auszuspielen weiß.

Am Schluß meiner Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Oberarzt Dr. med. Helmuth Kraatz für die Überlassung des Materials und das Interesse an der Arbeit zu danken.

Literatur.

1. Wolf, O., Die Klinik der operativ behandelten, schweren Adnextumoren, Mschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1935, S. 41—56.
2. Stoeckel, W., Lehrbuch der Gynäkologie 1940.
3. Kahr, H., Zur Kenntnis der Ovarialabszesse, Wiener medizinische Wochenschrift 1938, S. 15—17.
4. Franqué, s. Kahr.
5. Heynemann, Handbuch von Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes, V I.
6. Bucura, Handbuch der Gynäkologie von Veit-Stoeckel, VIII 2.
7. v. Fekete, Zbl. Gynäk. 1933. 10 — Orv. Hetil. 1932, 5, ref. Zbl. Gynäk. 1934, 15.
8. Rakuljic-Zelov, Zdravniski Kistnik 6. 2, ref. Zbl. Gynäk. 1935, 10.
9. Konrad, Zbl. Gynäk. 1929, 30.
10. Bösken, Zbl. Gynäk. 1930, 12.
11. Hübscher, Zbl. Gynäk. 1933, 27.
12. v. Oettingen, Kj. Die Therapie der entzündlichen Adnextumoren. Berichte über d. ges. Gynäk. u. Geburtshilfe sowie d. Grenzgebiete. Bd. 31, Heft 1, S. 1—17.
13. Roxo Nobre, Rev. obstetric. e Gine. S. Paulo 3, 137—160, ref. Bericht für Gynäk., Geburtshilfe und deren Grenzgebiete.
14. Zyneck, Laqueur, s. Handbuch d. Gynäk. Veit-Stoeckel.
15. Kowarschik, Handbuch von Halban-Seitz.
16. Vogt, Strahlentherap. 51 H 3 (1934).
17. Raab, Kurzwellen in der Medizin.
18. Wittenbeck, Strahlentherapie 47/1933.
19. Porges, Zbl. Gynäk. 1934, 18.
20. Sellheim, Zbl. Gynäk. 1930, 9.
21. Wieloch, Zbl. Gynäk. 1930, 44.
22. Abel, Dtsch. med. Wschr. 1929, 3.
23. Wigger, Münchener med. Wschr. 1931, 36, Zbl. Gynäk. 1930, 44.
24. Schultz, Zbl. Gynäk. 1934, 42.
25. Bauereisen, Zbl. Gynäk. 1934, 42.
26. Beuttner, Schweiz. med. Wschr. 1929, 34.
27. Halter, Zbl. Gynäk. 1935, 6.
28. Geller, Zbl. Gynäk. 1929, 21.
29. Lindner, Zur Frage der kons. Behandl. oder Operation d. chronisch entzündlichen Adnexe. Mschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. 1936, 216—223.
30. de Torres, Rev. espan. Obstestr. 14 (1929), ref. Zbl. Gynäk. 1930 (38).
31. Schmidt, Zbl. Gynäk. 1929, 21.
32. Aldridge, Amer. J. obstestr. 19 (1930), ref. Zbl. Gynäk. 1931, 15.
33. Ferrari, E., Bull. Soc. Obstét. Paris 27, 666—669 (1938).

Lebenslauf.

Ich, Albrecht Janus, wurde als Sohn des Grubenbeamten Thomas Janus und seiner Ehefrau Agnes, geb. Skowron, am 17. März 1912 zu Kattowitz/Oberschlesien geboren. Nach Besuch der Oberrealschule zu Kattowitz legte ich am 16. April 1930 die Reifeprüfung ab. Hierauf studierte ich zwei Jahre an der Medizinischen Fakultät der Universität Krakau. Nach weiteren vier Jahren medizinischen Studiums an der Warschauer Universität bestand ich am 25. Juni 1936 das ärztliche Staatsexamen. Danach war ich als Volontärassistent fünf Monate an der II. Budapester Universitäts-Frauenklinik und drei Monate an der Prager Universitätsklinik tätig. Die Approbation erhielt ich am 4. November 1938. Seit 12. Januar 1939 arbeite ich als Volontärassistent in der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin (Direktor: Geheimrat Professor Dr. med. Stoeckel). Nach Ausbruch des Krieges wurde ich auf Grund eines Mob-Befehls veranlaßt, zusätzlich eine ärztliche Praxis im Norden Berlins zu versorgen.